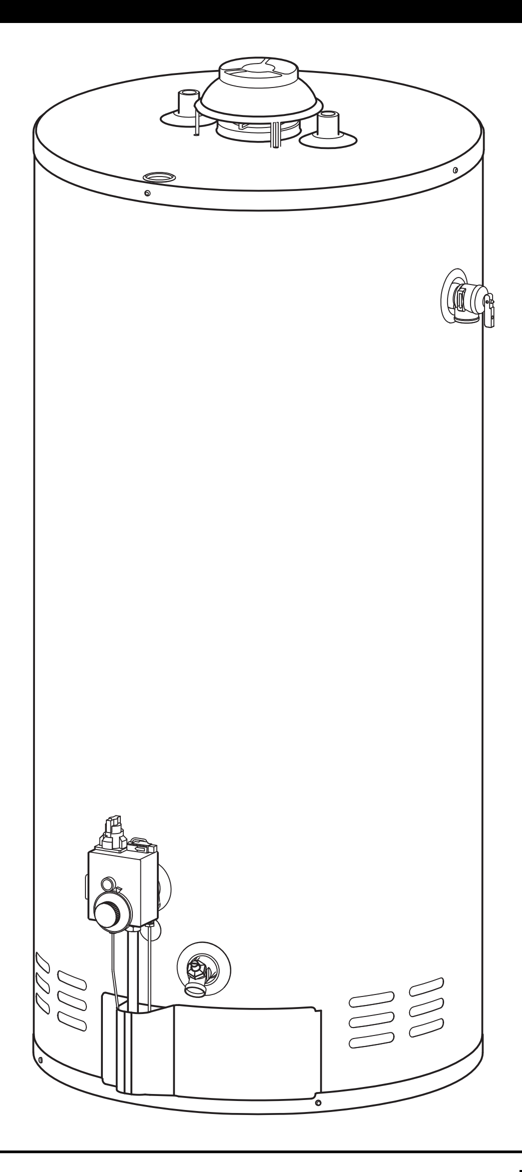
CHAUFFE-EAU AU GAZ RÉSIDENTIELS

(ÉQUIPÉS AVEC LA TECHNOLOGIE « FVIR »)

MANUEL DU PROPRIÉTAIRE
DIRECTIVES D'INSTALLATION ET D'UTILISATION



⚠ AVERTISSEMENT

Ce chauffe-eau **N'EST PAS** certifié pour être installé dans une maison préfabriquée (mobile) ou à l'extérieur.

⚠ AVERTISSEMENT

Assurez-vous de bien suivre les directives données dans ce manuel afin de réduire au minimum le risque d'incendie, d'explosion, des dommages à la propriété, des blessures graves ou même la mort.

NE PAS entreposer ni utiliser d'essence ou tout autre liquide ou produit dégageant des vapeurs inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil.

QUE FAIRE SI VOUS SENTEZ UNE ODEUR DE GAZ :

- **NE TENTEZ PAS** d'allumer d'appareils.
- **NE TOUCHEZ** à aucun interrupteur;
- **N'UTILISEZ** aucun téléphone se trouvant dans le bâtiment.
- **De l'extérieur de votre résidence, appelez immédiatement votre fournisseur de gaz**. Suivez les directives du fournisseur.
- Si vous ne pouvez rejoindre le fournisseur, appelez le service des incendies.

L'installation et l'entretien doivent être assurés par un installateur qualifié, un service d'entretien ou par le fournisseur de gaz.

IMPORTANT

VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT LES DIRECTIVES AVANT DE PROCÉDER. UNE INSTALLATION APPROPRIÉE PERMETTRA UN FONCTIONNEMENT SÉCURITAIRE ET EFFICACE ÉLIMINANT AINSI DES FRAIS D'ENTRETIEN QUI NE SONT PAS COUVERTS PAR LA GARANTIE. LISEZ LA GARANTIE DU PRODUIT CITÉE DANS CE MANUEL, ET N'OUBLIEZ PAS DE REMPLIR ET RETOURNER LA CARTE, LE CAS ÉCHÉANT, ET LE CERTIFICAT DE GARANTIE APPLICABLE. SI VOUS AVEZ DES QUESTIONS, VEUILLEZ APPELER VOTRE FOURNISSEUR OU RÉFÉREZ-VOUS À LA SECTION ***PROCÉDURE DE SERVICE*** CONTENUE DANS CE MANUEL.

CONSERVEZ CE MANUEL POUR TOUTES RÉFÉRENCES ULTÉRIEURES.

Pour vos dossiers, veuillez noter ci-dessous les numéros de modèle et de série :

Nº de modèle ____________________________

Nº de série______________________________









TABLE DES MATIÈRES

Directives de sécurité 3
Directives d'installation 4
Emplacement du chauffe-eau 4
Minimum d'espace libre 4
Alimentation d'air pour la combustion et la ventilation 4
Exigences pour l'installation dans un endroit non-confiné 4
Exigences pour l'installation dans un endroit confiné 5
Claires-voies et grillages 6
Atmosphères corrosives 6
Ventilation 6
Installation du capuchon de ventilation 7
Système de ventilation 7
Système de plomberie 7
Soupape de sûreté de température et pression 8
Augmentation de la pression dans le système d'eau 9
Remplissage du chauffe-eau 9
Connexions du gaz 9
Directives d'installation pour chauffe-eau approuvés pour le chauffage d'eau potable et le chauffage du bâtiment 10
Liste des vérifications pour l'installation 11
Directives d'utilisation 12
Allumage du chauffe-eau 12
Fonctionnement du capuchon de ventilation 13
Réglage de la température de l'eau 13
Manque de combustible 13
Entretien général 14
Entretien domestique 14
Condensation 14
Brûleur et pilote 14
Cuve du chauffe-eau 14
Soupape de sûreté de température et pression 14
Inspection du système de ventilation 14
Anode 14
Vidange du chauffe-eau 15
Absence prolongée 15
Procédure de service 15
Pièces de remplacement 16
Guide de problèmes courants 17
Garantie 19

La technologie «FVIR» équipée d'un contrôleur de flamme

Ce chauffe-eau est équipé avec la nouvelle technologie «FVIR». Dans l'éventualité où l'essence ou tout autre liquide ou produit dégageant des vapeurs inflammables serait mal entreposé dans la même pièce que le chauffe-eau, l'interrupteur de flamme empêchera les vapeurs inflammables de prendre feu à l'extérieur du chauffe-eau.

L'entrée en action de la technologie «FVIR» se produit lorsque des vapeurs inflammables sont aspirées dans la chambre de combustion du chauffe-eau et sont allumées. Si des vapeurs inflammables sont détectées :

- **NE TENTEZ PAS** d'allumer d'appareils.
- **NE TOUCHEZ** à aucun interrupteur; **N'UTILISEZ** aucun téléphone se trouvant dans le bâtiment.
- **De l'extérieur de votre résidence, appelez immédiatement votre fournisseur de gaz.**
- Si vous ne pouvez rejoindre le fournisseur, appelez le service des incendies.

Lorsque les vapeurs inflammables seront évacuées, communiquez avec un technicien de service qualifié ou le manufacturier pour connaître les directives ultérieures. **La garantie de base limitée ne s'applique pas si un chauffe-eau arrête de fonctionner suite à une exposition à des vapeurs inflammables.**

DIRECTIVES DE SÉCURITÉ

Pour votre sécurité, de même que celle des autres durant l'installation, l'opération et l'entretien de ce chauffe-eau, plusieurs consignes concernant l'installation, l'opération et l'entretien de ce chauffe-eau vous sont prodiguées dans ce manuel pour votre sécurité, de même que celle de votre entourage. Lisez-les et conformez-vous à tous ces messages. Ils attireront votre attention sur les risques potentiels, vous diront comment réduire tout risque de blessures et, finalement, à quoi vous vous exposez si vous ne suivez pas les directives.



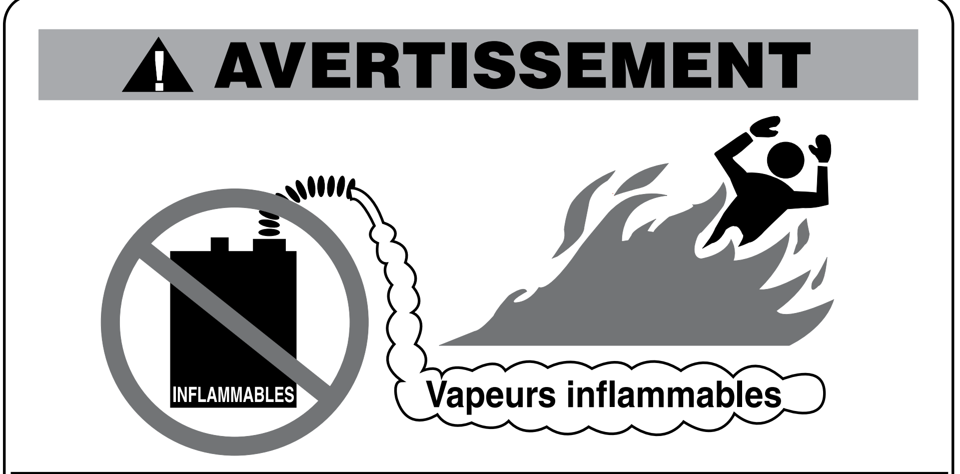
Ceci est le symbole d'alerte de sécurité. Ce symbole vous avertit des risques potentiels de blessures graves ou même la mort qui peuvent survenir pour vous et toute autre personne. Tous les messages concernant la sécurité seront précédés du symbole d'alerte de sécurité et du mot «DANGER» ou «AVERTISSEMENT».



Des blessures graves ou même la mort peuvent survenir si vous ne suivez pas les directives immédiatement.

AVERTISSEMENT

Des blessures graves ou même la mort peuvent survenir si vous ne suivez pas les directives.



RISQUE DE FEU ET D'EXPLOSION

Peuvent occasionner des blessures graves ou même la mort

⚠ Ne pas entreposer ni utiliser d'essence ou tout autre liquide ou produit dégageant des vapeurs inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil. Entreposer ou utiliser de l'essence ou tout autre liquide ou produit dégageant des vapeurs inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil peut occasionner des blessures graves ou même la mort.

⚠ AVERTISSEMENT

NE PAS utiliser ce chauffe-eau s'il a été submergé dans l'eau, même partiellement. Faites inspecter le chauffe-eau par un technicien qualifié et remplacez toute partie du système de contrôle ou tout contrôle au gaz qui ont été submergés dans l'eau. Ne pas suivre cette directive peut entraîner des dommages à la propriété, des blessures graves ou même la mort.

IMPORTANT

Ces directives servent de guide d'installation et d'utilisation pour votre chauffe-eau. Si elles ne sont pas suivies, le manufacturier ne pourra être poursuivi en justice sous toute forme que ce soit. Toutefois, il est à noter que, pour assurer votre sécurité et éviter certains dommages causés par une installation inadéquate, ce chauffe-eau doit être installé par un professionnel certifié et selon tous les règlements locaux, ou en l'absence de tels règlements, selon CAN/CGA-B149.1 *Natural Gas Installation Code* ou CAN/CGA-B149.2 *Propane Gas Installation Code* au Canada et/ou *the National Fuel Gas Code*, ANSI Z223.1 aux États-Unis.

Avant de lire les directives d'installation :

1) Faire l'inspection du chauffe-eau et de ses composantes pour vous assurer qu'il ne sont pas endommagés. **NE PAS** faire l'installation ou tenter de réparer une pièce endommagée. S'il y a eu dommage, appelez le marchand où vous vous êtes procuré le chauffe-eau ou le manufacturier inscrit sur votre carte de garantie.

2) Assurez-vous que l'alimentation de gaz corresponde à la sorte de gaz indiqué sur la plaque signalétique, ainsi que sur le contrôle au gaz du chauffe-eau.

Emplacement du chauffe-eau

Le chauffe-eau doit être situé le plus près possible et de la cheminée et de l'endroit où l'on fait principalement usage d'eau chaude. Cet emplacement doit être à l'abri du gel. La position qu'occupe le chauffe-eau doit permettre d'accéder facilement au brûleur, au contrôle au gaz et au robinet de vidange. Le chauffe-eau doit être situé à proximité d'un drain de plancher. Dans le cas où le drain de plancher n'est pas adjacent au chauffe-eau, un bassin de rétention approprié doit être installé sous le chauffe-eau **(voir Illustration 8).** Sa largeur sera d'au moins quatre (4) pouces (10,2 cm) de plus que le diamètre du chauffe-eau et sa profondeur d'au moins un (1) pouce (2,5 cm), donnant accès au robinet de vidange. On veillera à ce que ce bassin ne limite pas l'accès d'air destiné à la combustion et à la ventilation. Afin de prévenir tout dommage à la propriété pouvant être causé par une fuite d'eau provenant de la tuyauterie, de la soupape de sûreté ou du chauffe-eau, ce bassin doit être raccordé au système d'égout de la propriété.

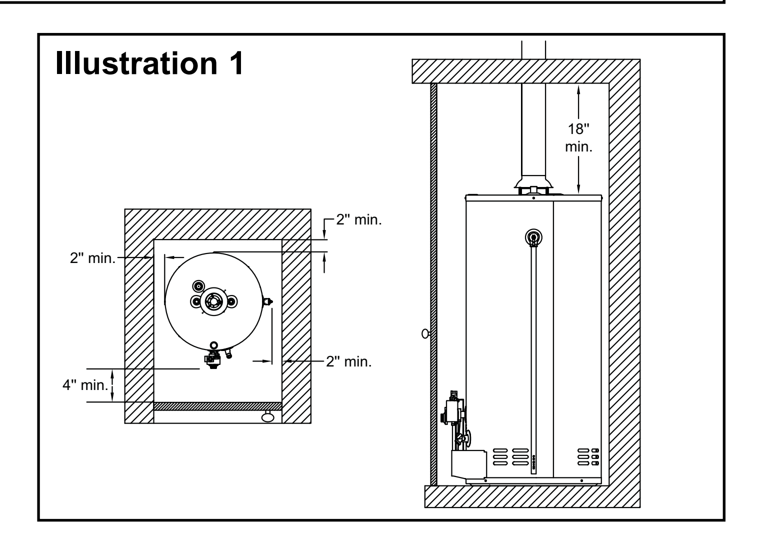
Dans le cas où cette dernière recommandation basée sur les codes du bâtiment n'est pas respectée, le manufacturier ne pourra être tenu responsable de tout dommage causé par une quelconque fuite d'eau car tout chauffe-eau percera un jour ou l'autre.

Ce chauffe-eau peut être installé sur un plancher combustible ou non combustible. Néanmoins, si le chauffe-eau est installé sur un tapis, on doit placer un panneau de bois ou de métal sous le chauffe-eau. Ce panneau devra avoir au moins trois (3) pouces (7,6 cm) de plus en longueur et en largeur que le chauffe-eau. Lorsque le chauffe-eau est installé dans une alcôve ou un placard, on doit recouvrir la totalité de la surface du plancher avec le panneau.

Minimum d'espace libre

Le minimum d'espace libre entre le chauffe-eau et les matières inflammables est deux (2) pouces (5,1 cm) à l'arrière et sur les côtés, quatre (4) pouces (10,2 cm) à l'avant, et dix-huit (18) pouces (45,7 cm) au-dessus **(voir Illustration 1).**

Illustration 1



Alimentation d'air pour la combustion et la ventilation

Pour bien fonctionner, votre chauffe-eau doit être alimenté de suffisamment d'air frais ininterrompu pour la combustion et la ventilation. L'environnement immédiat de votre réservoir doit toujours être dégagé et les prises d'air du chauffe-eau ne doivent en aucun temps être obstruées. Une mauvaise alimentation d'air au chauffe-eau aura pour effet de donner une flamme jaune claire, ce qui provoquera l'accumulation de suie dans la chambre de combustion, sur le brûleur, ainsi que dans la cheminée. Il peut en résulter des dommages au chauffe-eau, ainsi que des blessures graves si des correctifs ne sont pas apportés.

L'emplacement du chauffe-eau déterminera les exigences requises en air de combustion et de ventilation. Les chauffe-eau sont installés, soit dans un espace ouvert (non–confiné), soit dans de petits espaces (confinés) comme des placards ou de toutes petites pièces.

Exigences pour l'installation dans un endroit non-confiné

Un espace est considéré comme non-confiné lorsqu'il a un minimum de cinquante (50) pieds cubes par 1 000 BTUH

(4,8 m³/kW) de puissance totale requise pour tous les appareils au gaz dans cet espace. Les chauffe-eau installés dans des endroits non confinés ne nécessitent pas normalement l'air extérieur pour bien fonctionner. Par contre, il peut devenir nécessaire d'avoir un ajout d'air frais dans des édifices très hermétiques (possédant une isolation supérieure, des coupes vapeurs, des bourrelets isolants, etc.) et, tout particulièrement dans des constructions modernes. Pour toute information sur la façon de fournir un apport d'air frais supplémentaire, voyez les exigences énumérées ci-dessous concernant les espaces confinés.

Exigences pour l'installation dans un endroit confiné

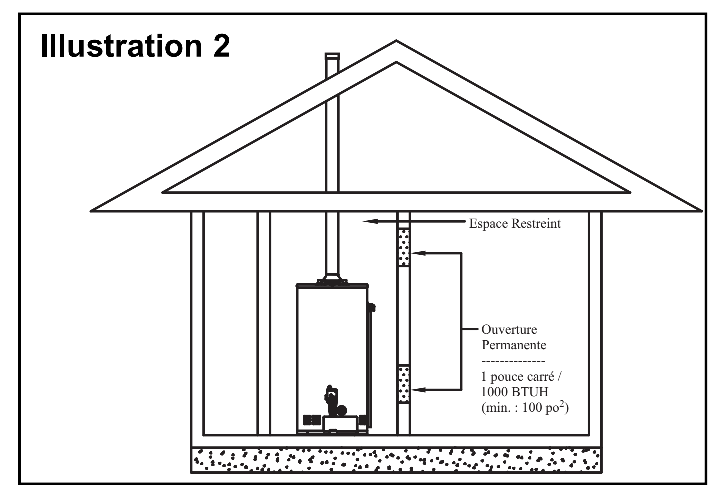
Un espace est considéré comme confiné lorsqu'il a un maximum de cinquante (50) pieds cubes par 1 000 BTUH (4,8 m³/kW) de puissance totale requise pour tous les appareils au gaz dans cet espace. Les chauffe-eau installés dans des endroits confinés nécessitent normalement un apport d'air extérieur pour bien fonctionner. Celui-ci peut-être fourni de deux façons :

Au Canada se référer au CAN/CSA B149.1 et codes locaux pour plus de détails

1) Air provenant de l'intérieur de la structure non-étanche **(voir illustration 2)**: L'enceinte devrait être munie de deux (2) ouvertures permanentes d'un (1) pouce carré par 1 000 BTUH (22,0 cm²/kW) de la puissance totale des appareils et devra communiquer directement avec une ou des pièces possédant un volume d'air total suffisant, correspondant ainsi au critère d'une installation dans un endroit non confiné pour l'ensemble des appareils installés à cet endroit.

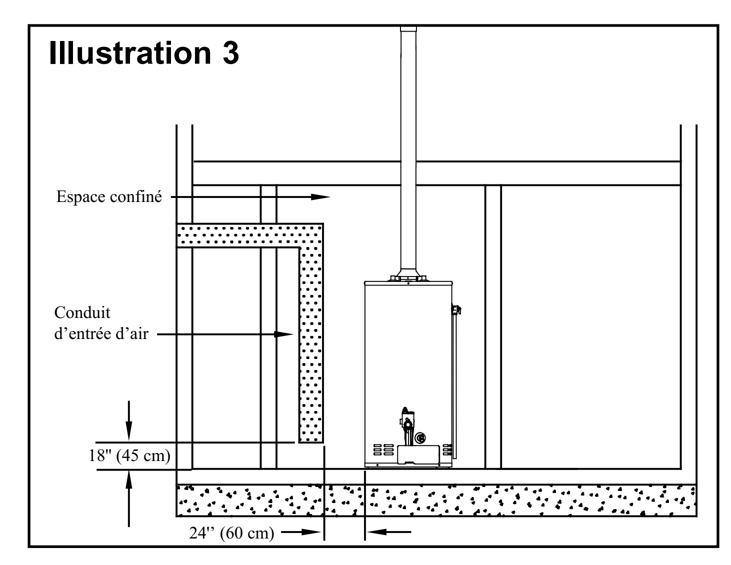
La première ouverture doit être située à au plus dix-huit (18) pouces (45,7 cm) et à au moins six (6) pouces (15,2 cm) au-dessus du plancher. La deuxième ouverture sera située le plus près possible du plafond sans être plus basse que le dispositif de contrôle de tirage.

Illustration 2



2) Air provenant de l'extérieur **(voir Illustration 3)** : L'enceinte devra être munie d'une ouverture communiquant directement à l'extérieur par le biais d'une gaine d'approvisionnement d'air. Cette dernière sera dimensionnée à l'aide du CAN/CSA B149.1 et elle se terminera à moins d'un (1) pied (30 cm) au dessus et à moins de deux (2) pieds (60 cm) horizontalement du brûleur dont la puissance d'entrée est la plus élevée.

Illustration 3



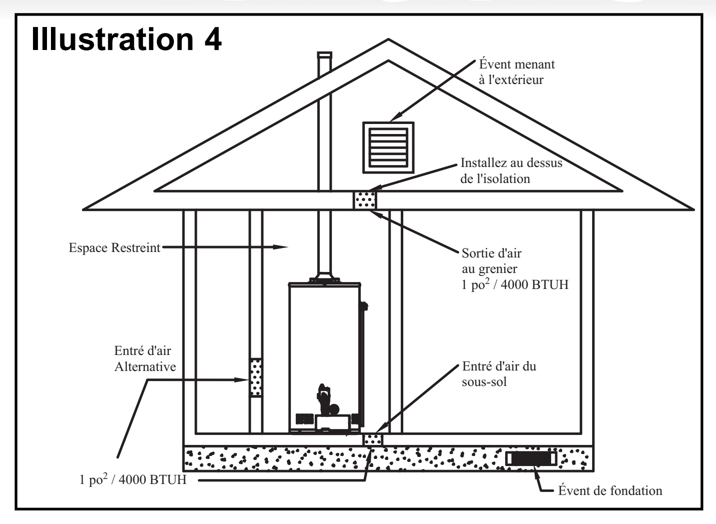
Aux États-Unis (référez-vous aux codes locaux et à la dernière version du code ANSI Z223.1/NFPA 54 pour de plus amples informations

1) Air provenant de l'intérieur de l'édifice **(Voir Illustration 2)** : L'espace confiné devrait être muni de deux (2) ouvertures permanentes communiquant directement avec une ou des pièce(s) possédant un volume d'air total suffisant, correspondant ainsi au critère d'une installation dans un endroit non confiné. Le total de la puissance de tous les appareils au gaz utilisés dans un espace confiné doit être pris en considération.

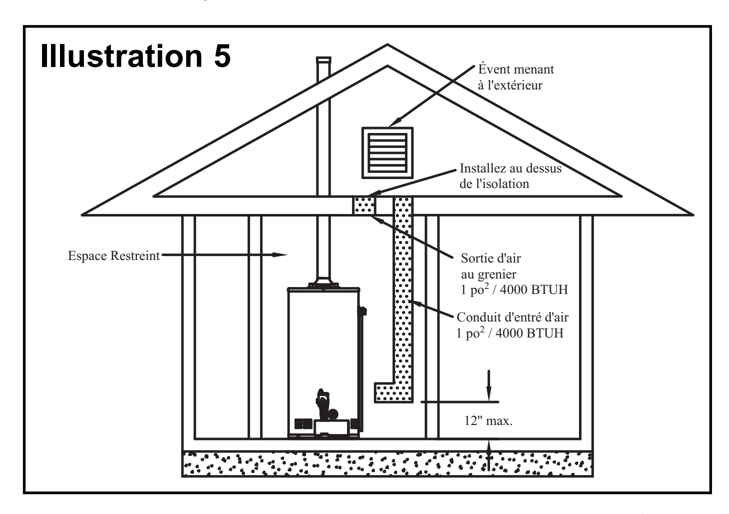
Chaque ouverture doit avoir un minimum d'espace libre d'un (1) pouce carré par 1 000 BTUH (22,0 cm²/kW) de puissance totale requise pour tous les appareils au gaz dans l'espace confiné, **mais pas moins de** cent (100) pouces carrés (645 cm²). Une première ouverture devrait se situer à environ six (6) pouces (15,2 cm) du haut. La seconde ouverture devrait se situer à environ six (6) pouces (15,2 cm) du bas du mur de l'espace confiné.

2) Air provenant de l'extérieur :
L'espace confiné devrait être muni de deux (2) ouvertures permanentes, l'une à environ six (6) pouces (15,2 cm) du haut et l'autre à environ six (6) pouces (15,2 cm) du bas du mur de l'espace confiné. Les ouvertures devraient communiquer directement, ou par des conduites, avec l'extérieur ou les espaces (réduit, grenier) qui communiquent sans contrainte avec l'extérieur.

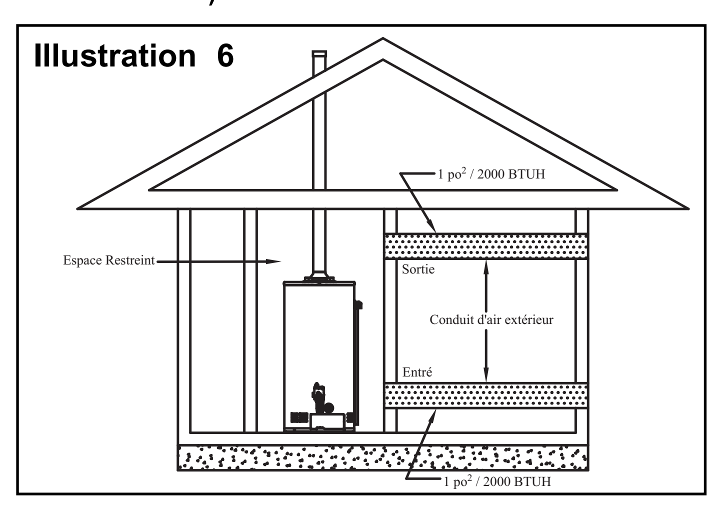
A) Lorsque les ouvertures communiquent directement à l'extérieur, chaque ouverture devrait avoir un espace libre d'un (1) pouce carré par 4 000 BTUH (5,5 cm²/kW) de puissance totale requise pour tous les appareils dans la pièce **(voir Illustration 4).**



B) Lorsque les ouvertures communiquent avec l'extérieur par des conduites verticales, chaque ouverture devrait avoir un minimum d'espace libre d'un (1) pouce carré par 4 000 BTUH (5,5 cm^2/kW) de puissance totale requise pour tous les appareils dans la pièce (**voir Illustration 5**).



C) Lorsque les ouvertures communiquent avec l'extérieur par des conduites horizontales, chaque ouverture devrait avoir un minimum d'espace libre d'un (1) pouce carré par 2 000 BTUH (11,0 cm^2/kW) de puissance totale requise pour tous les appareils dans la pièce (**voir Illustration 6).**



Lorsque des conduites sont utilisées, l'embout devrait être de la même aire de surface que l'ouverture où elles sont connectées. Le côté de la conduite rectangulaire doit mesurer un minimum de trois (3) pouces (7,62 cm).

Claires-voies et grillages

En calculant l'aire nécessaire pour les prises d'air, vous devez prendre en considération l'effet d'obstruction occasionné par les claires-voies ou les grillages. Le maillage de ces grillages ne doit pas être plus petit que 1/4 pouce (6,4 mm). Si l'aire à travers une claire-voie ou grillage est déjà connue, veuillez le prendre en considération pour le calcul de l'ouverture afin de fournir l'aire requise. Si l'aire n'est pas connue, vous devrez considérer 20-25 % d'espace libre pour des claires-voies et des grillages en bois, et 60-75 % d'espace libre pour des claires-voies et des grillages en métal. Les claires-voies et les grillages doivent être installés en position ouverte ou connectés avec le chauffe-eau pour s'ouvrir automatiquement durant le fonctionnement du chauffe-eau.

Atmosphères corrosives

Si ce chauffe-eau doit être installé dans un salon de beauté, un salon de barbier, un laboratoire de photos, un nettoyeur à sec, un édifice avec piscine intérieure ou un endroit de stockage de produits chimiques, il devient impératif que l'air de combustion et l'air de ventilation soient aspirés de l'extérieur de ces emplacements. Ces endroits contiennent déjà des vaporisateurs en aérosol, des détergents, des javellisants, des nettoyeurs à base de solvants, des réfrigérants et autres composants volatiles qui, en plus d'être très inflammables, deviennent des composés corrosifs acidifiés lorsque chauffés. Une exposition à de telles conditions peut être périlleuse et entraîner une défaillance prématurée du produit. **Si le chauffe-eau fait défaut suite à l'exposition à une atmosphère aussi corrosive, la garantie devient nulle.**

Ventilation
Installation du capuchon de ventilation

Le chauffe-eau doit être ventilé avec le capuchon de ventilation inclus par le manufacturier. Avant l'installation du capuchon de ventilation, assurez-vous que la chicane de cheminée ait été installée dans la cheminée du chauffe-eau. Si la chicane de cheminée est manquante, contactez immédiatement le marchand où vous avez acheté votre réservoir. Ne jamais mettre le chauffe-eau en fonction sans que la chicane de cheminée ne soit installée.

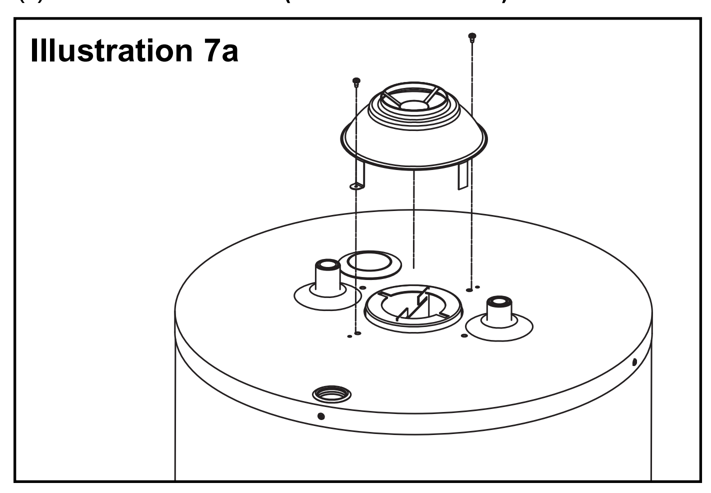
⚠ DANGER

Lorsque vous procédez à l'installation du système de ventilation, assurez-vous de suivre la procédure des règlements locaux ou, en l'absence de règlements locaux, suivez la procédure CAN/CGA-B149 au Canada et/ou *the National Fuel Gas Code,* ANSI Z 223.1 aux États-Unis. Ne jamais mettre le chauffe-eau en marche sans être certain qu'il est bien ventilé à l'extérieur et qu'il y a assez d'air fourni pour le bon fonctionnement de l'appareil. Une erreur dans l'installation du système de ventilation pourrait conduire à des dommages à la propriété, des blessures graves ou même la mort.

Pour installer le capuchon de ventilation, placez-le au-dessus de l'ouverture de la cheminée située sur le dessus du réservoir. Lorsque vous installez le capuchon, ne le modifiez d'aucune façon.

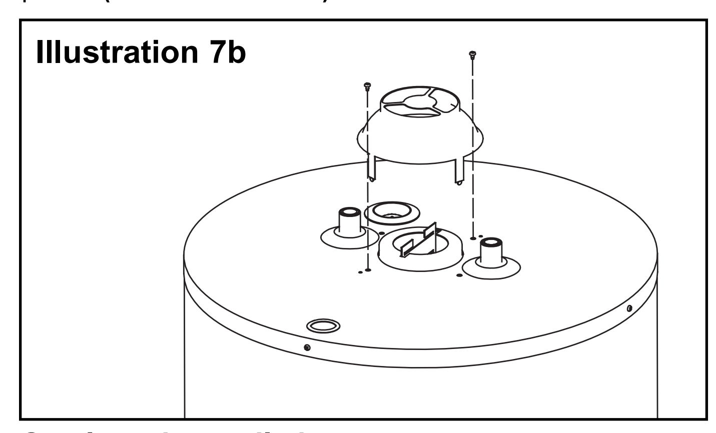
Modèles UG30 et UG40
Alignez les trous des pattes du capuchon vis-à-vis les trous déjà faits sur le couvercle du chauffe-eau et fixez-les à l'aide de deux (2) vis de métal fournies **(voir Illustration 7a).**

Illustration 7a



Modèles UG50 et UG60
Alignez les trous des pattes du capuchon vis-à-vis les trous déjà faits sur le couvercle du chauffe-eau, puis enclenchez. Ensuite, insérez les deux (2) vis fournies dans ces trous afin de fixer les pattes **(voir Illustration 7b).**

Illustration 7b



Système de ventilation
Le système de ventilation doit être relié au capuchon pour faire la connexion du chauffe-eau au conduit de gaz ou à la cheminée. Le tuyau de ventilation connecté au chauffe-eau doit avoir la même dimension que le capuchon de ventilation. Nous recommandons fortement que ce chauffe-eau soit installé sur un système de ventilation séparé de tout autre appareil. En certaines circonstances, une ventilation adéquate peut nécessiter l'installation d'un tuyau de ventilation plus grand et/ou d'un système de ventilation combiné à d'autres appareils. Consultez les tables de ventilation dans CAN/CGA-B149 au Canada et/ou *the National Fuel Gas Code,* ANSI Z 223.1 aux États-Unis pour choisir la grandeur appropriée du tuyau d'évent.

Lors de la connexion du tuyau d'évent au chauffe-eau, vous devez suivre les directives suivantes :

- Installez le tuyau d'évent de façon à minimiser le nombre de changements de direction, car ceci pourrait provoquer une résistance dans l'évacuation des gaz de combustion.
- La longueur du tuyau d'évacuation ne devrait pas excéder 75 % de la hauteur verticale du tuyau et ne devrait, en aucun cas, excéder vingt (20) pieds (6,1 m).
- Vous devez respecter une pente ascendante d'au moins 1/4 de pouce/pied (21 mm/m) linéaire **(voir Illustration 8).**
- Toutes les pièces de tuyauterie doivent être rattachées entre elles par des vis à métal ou autres vis approuvées.
- L'installation d'un tuyau d'évacuation simple doit respecter un espace de six (6) pouces (15,2 cm) de tout matériau inflammable.
- Tout système d'évacuation construit avec un tuyau simple ne peut passer au travers d'un grenier, d'un mur intérieur, d'une pièce avec plafond très bas, d'une pièce confinée ou d'un plancher.
- Le tuyau d'évacuation doit être accessible pour inspection, nettoyage ou remplacement.

⚠ AVERTISSEMENT

Lorsque l'installation est complétée, faites une inspection visuelle afin de vous assurez que tous les joints sont reliés correctement et conformément aux directives. Une mauvaise installation du système de ventilation peut provoquer des dommages à la propriété, des blessures graves ou même la mort.

Système de plomberie
Référez-vous à **l'Illustration 8** pour une installation typique. En respectant cette disposition, vous assurerez un fonctionnement efficace tout au long de la vie du chauffe-eau. Avant de faire les raccordements de la plomberie, localisez l'entrée d'eau **FROIDE** et la sortie d'eau **CHAUDE**. Ces raccords galvanisés ont un diamètre de 3/4 de pouce N.P.T. fileté mâle. Assurez-vous que le tuyau plongeur est bien installé dans l'entrée d'eau froide. Installez une valve d'arrêt sur la conduite d'eau froide. Il est recommandé d'installer des joints d'union sur la conduite d'eau froide et d'eau chaude pour faciliter le changement du chauffe-eau, si nécessaire.

Lorsque vous effectuez les raccordements d'eau froide et d'eau chaude au chauffe-eau, utilisez un ruban de Teflon[MD] pour une étanchéité de joint de bonne qualité et assurez-vous que tous les joints sont bien serrés. Il est interdit d'utiliser une flamme nue pour souder les raccords au réservoir. La chaleur endommagera ou même détruira le plastique recouvrant l'intérieur des raccords. **Ceci entraînera une détérioration prématurée des raccords et ne sera pas couvert par la garantie.**

Soupape de sûreté de température et pression

⚠ AVERTISSEMENT

NE PAS obstruer la soupape ou le tuyau d'évacuation. **NE PAS** enlever la soupape de sûreté. Assurez-vous que la soupape de sûreté est de la bonne dimension pour le chauffe-eau. Si la soupape de sûreté coule sans arrêt, appelez un technicien qualifié pour corriger le problème. Ne pas suivre ces directives peut entraîner des dommages à la propriété, des blessures graves ou même la mort.

Afin d'offrir une protection sans faille contre une pression et/ou une température excessive, le manufacturier a installé une soupape de sûreté de température et pression qui rencontre la demande de la norme *Standard for Relief Valves and Automatic Gas Shut-Off Devices for Hot Water Supply Systems,* CSA 4.4 au Canada et/ou ANSI Z21.22 aux États-Unis. La pression de cette soupape de sûreté est réglée à un maximum qui ne dépasse pas la pression hydrostatique d'opération du chauffe-eau (150 psi = 1,035 kPa) et doit pouvoir supporter une puissance en BTUH égale ou supérieure à la puissance, tel qu'indiqué sur la plaque signalétique du chauffe-eau. Cette dernière ne devrait jamais être enlevée ou obstruée.

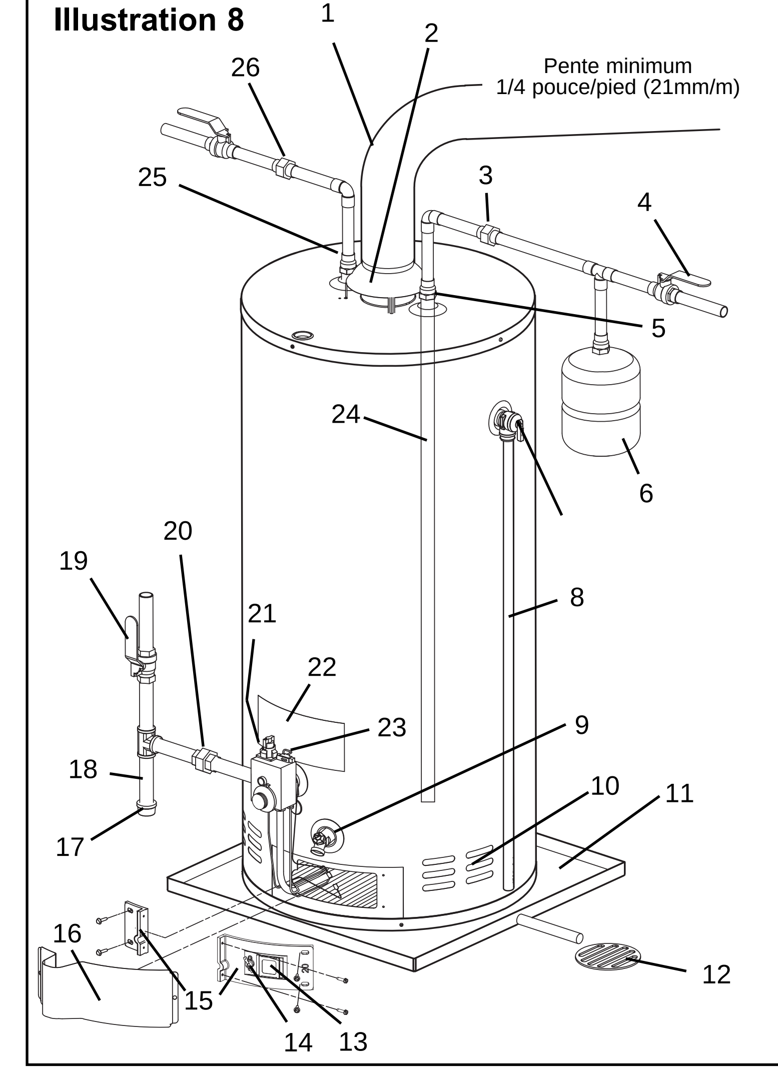
Si vous devez changer cette soupape de sûreté, veuillez utiliser seulement une nouvelle soupape de sûreté de température et pression. Ne posez jamais une soupape de sûreté usagée qui pourrait être endommagée ou inadéquate pour votre nouveau chauffe-eau. Cette nouvelle soupape devra rencontrer les règlements locaux ou, au moins, les exigences citées plus haut. Ne posez jamais une autre soupape entre la soupape de sûreté et le chauffe-eau.

Un tuyau d'évacuation doit être installé dans la soupape de sûreté. Le tuyau d'évacuation :

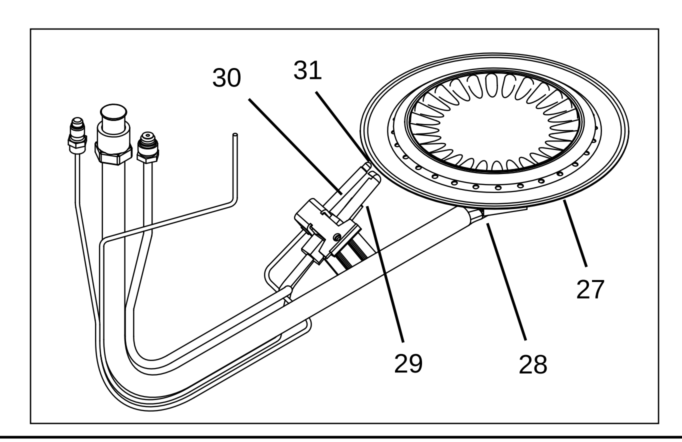
- Ne doit pas être inférieur au diamètre de la sortie de la soupape de sûreté.
- Ne doit pas être à moins de six (6) pouces (15,2 cm) et plus de douze (12) pouces (30,5 cm) au-dessus du drain de plancher.
- Ne doit être obstrué d'aucune façon. Ne pas fileter, capsuler ou obstruer l'orifice de cette embouchure d'aucune manière.
- Doit être fabriqué avec un matériau capable de supporter une température de 210˚F (99˚C) sans se déformer.
- Doit être installé pour permettre un drainage complet de la soupape de sûreté, ainsi que du tuyau d'évacuation.
- Doit se raccorder à un drain de plancher.



Illustration 8



1) Tuyau de ventilation
2) Capuchon de ventilation
3) Union
4) Valve d'arrêt d'eau froide manuelle
5) Entrée d'eau froide
6) Réservoir d'expansion
7) Soupape de sûreté de température et pression
8) Tuyau d'évacuation
9) Robinet de vidange
10) Prises d'air
11) Bassin de rétention
12) Drain de plancher
13) Visière d'observation
14) Interrupteur thermique à enclenchement
15) Porte d'accès intérieure
16) Porte d'accès extérieure
17) Bouchon
18) Piège à débris (collecteur de sédiments)
19) Valve d'arrêt de gaz manuelle
20) Union
21) Contrôle au gaz
22) Plaque signalétique
23) Dispositif d'allumage piezo-électrique
24) Tuyau plongeur
25) Sortie d'eau chaude
26) Union
27) Brûleur
28) Orifice du brûleur
29) Pilote
30) Thermocouple
31) Électrode



Augmentation de la pression dans le système d'eau

Lorsque le chauffe-eau fonctionne, l'eau chauffée prend de l'expansion et crée ainsi une montée de pression. Cette particularité est normale et représente l'une des raisons pour laquelle l'installation d'une soupape de sûreté est nécessaire. Lorsqu'un système d'eau froide domiciliaire comporte, soit un clapet de retenue, soit un compteur d'eau, soit une soupape de réduction de pression, le réseau doit être muni d'un réservoir d'expansion afin d'éviter le « coup de bélier », sinon la garantie est nulle **(voir Illustration 8).** Une accumulation de pression est indiquée par de fréquents déversements d'eau s'échappant de la soupape de sûreté. Toutefois, si la soupape de sûreté laisse échapper l'eau de façon continue, il se peut que le fonctionnement de celle-ci soit défectueux. Vous devrez alors faire appel à un technicien certifié afin qu'il vérifie le système et qu'il apporte les correctifs nécessaires.

Remplissage du chauffe-eau

⚠ AVERTISSEMENT

NE JAMAIS mettre le chauffe-eau en opération sans qu'il ne soit rempli adéquatement. **Ne pas suivre cette directive peut entraîner un bris prématuré du chauffe-eau et n'est pas couvert par la garantie.**

Assurez-vous que tous les tuyaux ont bien été raccordés. Pour remplir le chauffe-eau :

1) Assurez-vous que le robinet de vidange soit fermé en insérant un tourne-vis à tête plate dans la fente de la tête du robinet de vidange et en tournant celle-ci dans le sens horaire ↷ .

2) Ouvrez la valve d'arrêt d'eau froide manuelle. Cette valve doit rester ouverte aussi longtemps que le chauffe-eau est utilisé. Ne jamais faire fonctionner le chauffe-eau si la valve d'arrêt d'eau froide manuelle est fermée.

3) Afin de vous assurer que le chauffe-eau est bien rempli, ouvrez les robinets d'eau chaude dans la maison afin d'évacuer tout l'air contenu dans la tuyauterie du système de plomberie. Laissez ces robinets ouverts jusqu'à ce que l'eau coule couramment de ceux-ci.

4) Vérifiez toutes les connexions de plomberie pour vous assurer de leur étanchéité.

Connexions du gaz

Le tuyau du gaz doit être installé comme il est indiqué dans **l'Illustration 8.** Afin d'avoir la bonne dimension du tuyau pour ce chauffe-eau, veuillez consulter CAN/CGA B149 au Canada et/ou the National Fuel Gas Code ANSI Z223.1 aux États-Unis. Seulement une tuyauterie neuve, coupée, filetée correctement et enduite d'un composé d'étanchéité approprié pour le gaz naturel et propane peut être utilisée pour le raccordement. Il est obligatoire qu'une valve d'arrêt manuelle destinée à couper le gaz soit mise en place sur le conduit d'alimentation du gaz. Cette valve d'arrêt de gaz manuelle doit être près du chauffe-eau. Un piège à débris (collecteur de sédiments) doit être installé sur le réseau de gaz avant le contrôle au gaz pour éviter que de la saleté s'introduise dans celui-ci. Une union doit être installée entre le contrôle au gaz et la valve d'arrêt de gaz manuelle pour un entretien facile du chauffe-eau.

⚠ AVERTISSEMENT

NE JAMAIS faire fonctionner ce chauffe-eau avec tout autre sorte de gaz que celui indiqué sur la plaque signalétique de celui-ci. Ne pas suivre cette directive peut entraîner des dommages à la propriété, des blessures graves ou même la mort.

⚠ AVERTISSEMENT

NE JAMAIS utiliser une flamme nue pour rechercher les fuites de gaz. Un incendie ou une explosion pourrait être provoqué et causer des dommages à la propriété, des blessures graves ou même la mort.

Le chauffe-eau et le conduit de gaz doivent être vérifiés avant de mettre l'appareil en fonction. Pour en vérifier l'étanchéité :

1) Ouvrez la valve d'arrêt de gaz manuelle.

2) Utilisez une eau savonneuse pour vérifier l'étanchéité des connexions ainsi que des joints. La formation de bulles indique des fuites.

3) Corrigez les fuites.

La pression de gaz à l'entrée ne peut excéder quatorze (14) pouces de colonne d'eau pour le gaz naturel et le gaz propane. Des pressions excédant 1/2 psig (3,5 kPa) peuvent endommager le contrôle au gaz et produire une explosion occasionnée par l'écoulement du gaz. Pour l'utilisation et l'ajustement, la pression minimum à l'entrée est indiquée sur la plaque signalétique.

Si la tuyauterie doit être soumise à un test de pression excédant 1/2 PSI (3,5 kPa), le chauffe-eau et la valve d'arrêt de gaz manuelle doivent être débranchés du réseau. L'extrémité doit être colmatée à l'aide d'un bouchon (femelle). Par contre, si le test de pression n'excède pas 1/2PSI (3,5 kPa), la valve d'arrêt de gaz manuelle devra être fermée.

Pour fins de réglage, la pression de gaz à l'entrée devrait être d'un (1) pouce de colonne d'eau au-delà de la pression d'admission. Si le test de pression est effectué à la sortie du contrôle au gaz, les résultats devraient afficher 4"w.c. ± 0,3"w.c.

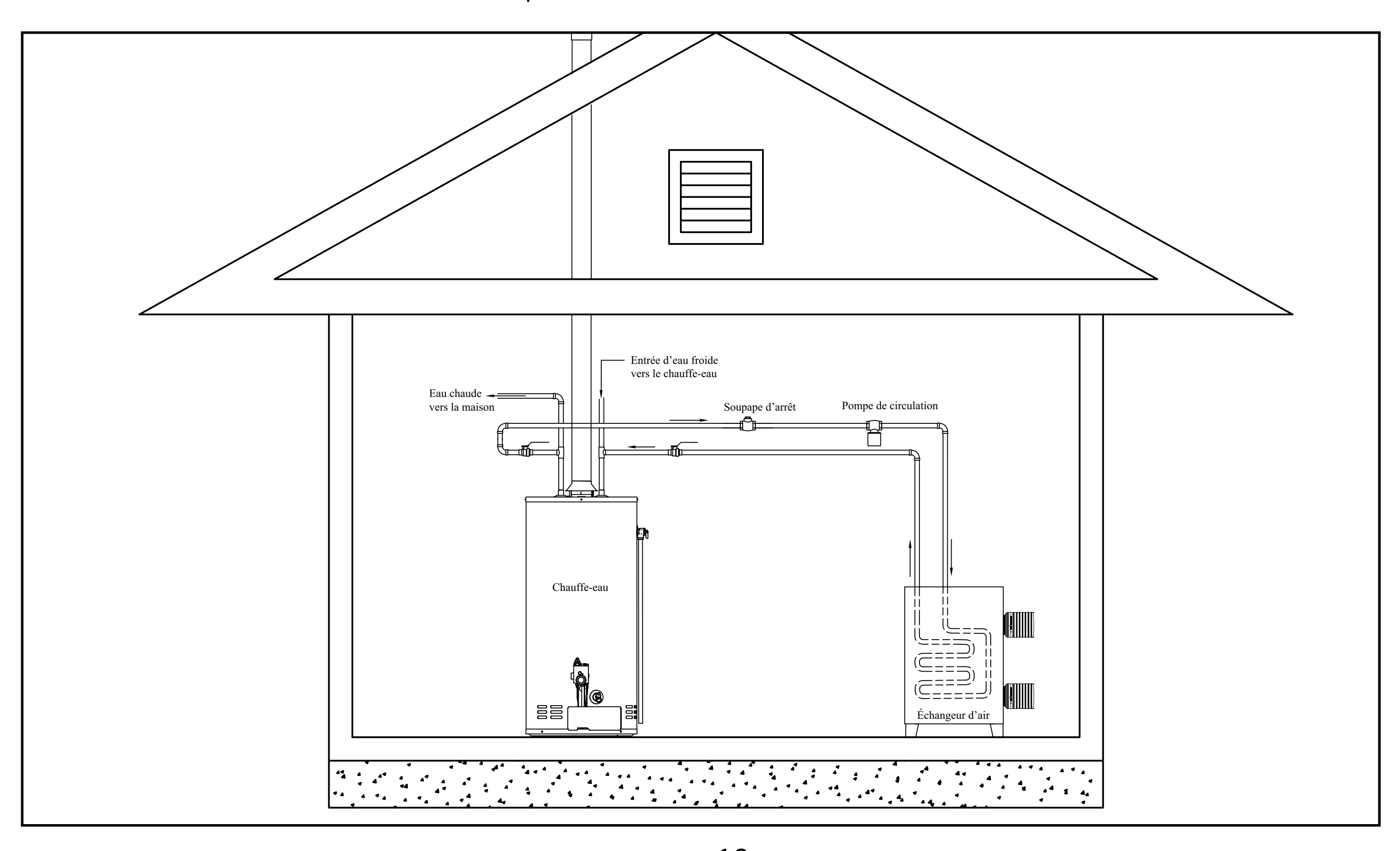
⚠ AVERTISSEMENT

Un orifice *haute altitude* **DOIT ÊTRE** installé dans un chauffe-eau installé à plus de 2 000 pieds d'altitude. Ne pas suivre cette directive peut entraîner des dommages à la propriété, des blessures graves ou même la mort.

Directives d'installation des chauffe-eau conçus pour le chauffage d'eau potable et le chauffage du bâtiment. Lorsqu'un chauffe-eau est utilisé tant pour le chauffage d'eau potable que pour le chauffage du bâtiment, les précautions énumérées dans ce manuel, ainsi que dans celui de l'unité de chauffage, doivent être respectées et, **tout particulièrement, les suivantes :**

1) L'ensemble de la tuyauterie appartenant à tout le système de distribution d'eau chaude doit être composé de matériaux non ferreux et non toxiques pour l'humain. Ceci s'applique aussi à tout scellant utilisé.
2) Lorsque ce chauffe-eau sert à deux fins, il ne peut être relié à aucun système de chauffage existant, car celui-ci aura été contaminé de matières toxiques pour l'être humain au cours de son utilisation. Ceci inclut la tuyauterie car il est probable que des tuyaux déjà existants ont, par le passé, été traités avec des produits chimiques pour le nettoyage et aussi pour sceller le système.
3) Lorsqu'un chauffe-eau est utilisé à la place d'un système de chaudière, assurez-vous que toutes les normes de sécurité soient respectées, particulièrement en ce qui à trait à la valve de sûreté et le réservoir d'expansion.
4) N'utilisez pas de produits chimiques pour nettoyer les systèmes de chauffage d'eau potable.
5) Lorsque la température de l'eau nécessaire au chauffage de bâtiment doit s'élever à plus de 140˚F (60˚C) il est nécessaire d'insérer dans le réseau d'eau chaude potable, une valve thermostatique. Cette installation réduira le risque de brûlures sévères.
6) Si la conduite d'eau froide comporte, soit un clapet de retenue, soit un compteur d'eau, soit une valve de réduction de pression, un réservoir d'expansion doit être installé au système. Puisque le volume d'eau augmente au cours du cycle de chauffage, on évitera ainsi de faire suinter la soupape de sûreté et d'accélérer la détérioration du chauffe-eau.
7) Avant de vous procurer un chauffe-eau destiné au chauffage du bâtiment, assurez-vous qu'un technicien qualifié évalue vos besoins énergétiques en eau chaude domestique et en chauffage du bâtiment. Ainsi, vous serez en mesure de savoir si le chauffe-eau peut subvenir adéquatement à vos besoins. Les codes locaux doivent être respectés en tous points.

Note: Il est recommandé de se procurer un chauffe-eau d'une dimension supérieure afin de s'assurer que toutes les demandes énergétiques actuelles et futures soient comblées.



Liste des vérifications pour l'installation

Emplacement

- Le chauffe-eau est-il installé près de la cheminée et de l'endroit où l'on fait principalement usage d'eau chaude?. ☐
- Le chauffe-eau est-il à l'abri du gel? ☐
- Un bassin de rétention a-t-il été installé sous le chauffe-eau et relié à un drain de plancher? ☐
- Le contrôle au gaz est-il accessible pour bien effectuer le service? ☐
- Le minimum d'espace libre entre les matières inflammables et le chauffe-eau a-t-il été respecté? ☐

Alimentation d'air pour la combustion et la ventilation

- L'environnement du chauffe-eau est-il dégagé et bien ventilé? ☐
- L'air frais ambiant est-il libre d'éléments corrosifs et de vapeurs inflammables? ☐
- Le chauffe-eau est-il adéquatement ventilé pour permettre une bonne combustion? ☐
- Les ouvertures pour fournir l'air frais sont-elles de bonnes grandeur et prennent-elles en considération les effets de blocages des claires-voies et des grillages? ☐

Ventilation

- La chicane de cheminée est-elle installée dans la cheminée du chauffe-eau? ☐
- Le capuchon de ventilation fourni par la compagnie a-t-il été mis en place correctement? ☐
- Avez-vous utilisé un tuyau d'évent de dimension adéquate et fabriqué de matériaux approuvés? ☐
- Le tuyau d'évent a-t-il été installé avec une pente ascendante de 1/4 de pouce/pied (21mm/m)? ☐
- Toute la tuyauterie du système d'évent a-t-elle été rattachée avec des vis à métal? ☐

Alimentation d'eau

- Le tuyau plongeur est-il installé dans l'entrée d'eau froide? ☐
- La soupape de sûreté de température et pression a-t-elle été installée? ☐
- Le tuyau d'évacuation de la soupape de sûreté est-il installé au-dessus du drain de plancher? ☐
- Tous les raccords de la tuyauterie sont-ils étanches? ☐
- Le chauffe-eau est-il bien rempli? ☐

Connexions du gaz

- L'alimentation du gaz est-elle de même type que celle indiquée sur la plaque signalétique du chauffe-eau? ☐
- La valve d'arrêt de gaz manuelle a-t-elle été installée sur la conduite de gaz et y a-t-il une union, ainsi qu'un piège à débris, sur ce réseau d'alimentation ? ☐
- Le diamètre de la tuyauterie est-il assez grand et fabriqué de matériaux recommandés ? ☐
- Les joints ont-ils été enduits d'un composé d'étanchéité à l'installation? ☐
- L'étanchéité de la conduite de gaz a-t-elle été vérifiée à l'aide d'une eau savonneuse? ☐

Allumage du chauffe-eau



Avant d'allumer ou de rallumer votre chauffe-eau, assurez-vous que vous avez lu et compris toutes les directives et les avertissements dans ce manuel, ainsi que sur le réservoir. Si vous avez des questions après la lecture des directives d'allumange, appelez immédiatement un technicien de service qualifié, le service d'entretien ou votre fournisseur de gaz.

⚠ AVERTISSEMENT

N'ALLUMEZ PAS ce chauffe-eau si :

- Il n'est pas rempli au complet.
- Le type de gaz fourni n'est pas le même que celui indiqué sur la plaque signalétique du réservoir.
- La fenêtre ou la porte d'accès au brûleur est endommagée ou brisée.
- De l'essence ou tout autre liquide ou produit dégageant des vapeurs inflammables sont entreposés près du chauffe-eau.

Ne pas suivre ces directives peut entraîner des dommages à la propriété, des blessures graves ou même la mort.

POUR VOTRE SÉCURITÉ, LISEZ AVANT D'ALLUMER

AVERTISSEMENT: Quiconque ne respecte pas à la lettre les directives dans la présente notice risque de déclencher un incendie ou une explosion entraînant des dommages, des blessures graves ou même la mort.

A. Cet appareil est muni d'une veilleuse qui est allumée par un dispositif d'allumage piézo-électrique. **NE PAS** ouvrir la porte intérieure ni tenter d'allumer la veilleuse vous-même.

B. AVANT D'ALLUMER la veilleuse, reniflez tout autour de l'appareil pour déceler une odeur de gaz. Reniflez près du plancher, car certains gaz sont plus lourds que l'air et peuvent s'accumuler au niveau du sol.

QUE FAIRE SI VOUS SENTEZ UNE ODEUR DE GAZ :
- **NE TENTEZ PAS** d'allumer d'appareils.
- **NE TOUCHEZ** à aucun interrupteur; **N'UTILISEZ** aucun téléphone se trouvant dans le bâtiment.
- De l'extérieur de votre résidence, appelez immédiatement votre fournisseur de gaz. Suivez les directives du fournisseur.
- Si vous ne pouvez rejoindre le fournisseur, appelez le service des incendies.

C. Ne jamais utiliser d'outil pour manipuler (pousser ou tourner) la manette d'admission du gaz; toujours le faire manuellement. Si la manette reste coincée, ne tentez pas de la réparer; appelez un technicien qualifié. Le fait de forcer la manette ou de la réparer peut déclencher une explosion ou un incendie.

D. **NE PAS** utiliser cet appareil s'il a été submergé, même partiellement. Faites inspecter l'appareil par un technicien qualifié et remplacez toute partie du système de contrôle et tout contrôle au gaz qui ont été submergés dans l'eau.

DIRECTIVES D'ALLUMAGE

1. ARRÊTEZ! Lisez les directives de sécurité sur la portion supérieure de cette étiquette.
2. Tournez le cadran du contrôle au gaz dans le sens horaire ↷ jusqu'à la position *PILOT LIGHTNING.*
3. Enfoncez légèrement et tournez la manette d'admission du gaz dans le sens horaire ↷ jusqu'à la position *OFF.*

Manette d'admission du gaz montrée à la position *OFF*

Note: La manette d'admission du gaz ne peut être tournée de *PILOT* à *OFF* à moins qu'elle ne soit légèrement enfoncée. Ne pas forcer.

4. Attendre cinq (5) minutes pour laisser échapper tout le gaz. Reniflez tout autour de l'appareil, y compris près du plancher, pour déceler une odeur de gaz. Si vous sentez une odeur de gaz, **ARRÊTEZ!** Passez à l'étape B des directives de sécurité sur la portion supérieure de cette étiquette. S'il n'y a pas d'odeur de gaz, passez à l'étape suivante.
5. Retirez la porte extérieure.
6. Trouvez le bouton de l'allumage piézo-électrique.
7. Vérifiez visuellement la veilleuse à travers la visière d'observation.

Visière d'observation

8. Tournez la manette d'admission du gaz dans le sens anti-horaire ↶ jusqu'à la position *PILOT.*

Thermocouple

Électrode

9. Enfoncez la manette d'admission du gaz et la maintenir. Enfoncez immédiatement le bouton de l'allumage piézo-électrique jusqu'au moment où vous entendrez un déclic, puis relâchez le bouton. Maintenir enfoncée la manette d'admission du gaz pendant environ une (1) minute après que la veilleuse soit allumée. Si la veilleuse ne s'allume pas, continuez à enfoncer et relâchez le bouton de l'allumage piézo-électrique. Relâchez la manette. La veilleuse devrait rester allumée. Si elle s'éteint, répétez les étapes 3 à 8.
   - Si la manette ne se soulève pas par elle-même lorsqu'on la relâche, arrêtez et appelez immédiatement un technicien qualifié ou le fournisseur de gaz.
   - Si la veilleuse ne reste pas allumée après plusieurs tentatives, réglez la manette d'admission du gaz à la position *OFF* et appelez un technicien qualifié ou le fournisseur de gaz.
10. Replacez la porte extérieure.
11. Tournez la manette d'admission du gaz dans le sens anti-horaire ↶ à la position *ON.*
12. Ajustez le cadran du contrôle au gaz à la température désirée.

COMMENT COUPER L'ADMISSION DE GAZ À L'APPAREIL

1. **Tournez le cadran du contrôle au gaz dans le sens horaire ↷ la position *PILOT LIGHTNING.***
2. **Enfoncez légèrement et tournez la manette d'admission du gaz dans le sens l ↷ jusqu'à la position *OFF.***

Fonctionnement du capuchon de ventilation

Il est très important de vérifier si le système de ventilation fonctionne bien après avoir allumé le brûleur. Attendre dix (10) minutes après avoir allumé le brûleur, puis introduisez une allumette ou une chandelle dans l'ouverture du capuchon de ventilation. Si la flamme est aspirée dans cette ouverture, cela indique que la ventilation est adéquate. Si, par contre, la flamme vacille et s'éteint, les gaz de combustion s'échapperont par l'ouverture du capuchon de ventilation. Dans ce cas, fermez le chauffe-eau et trouvez le problème. N'essayez pas de mettre le chauffe-eau en opération tant que vous n'aurez pas corrigé le problème.

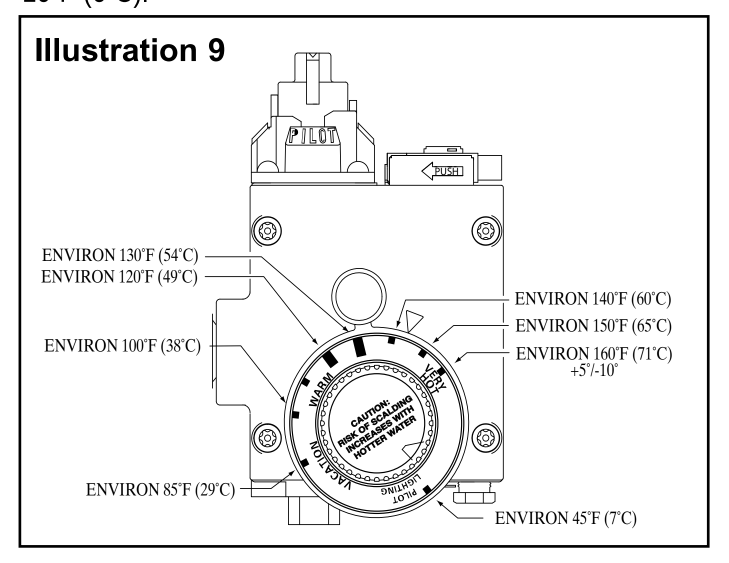
Réglage de la température de l'eau

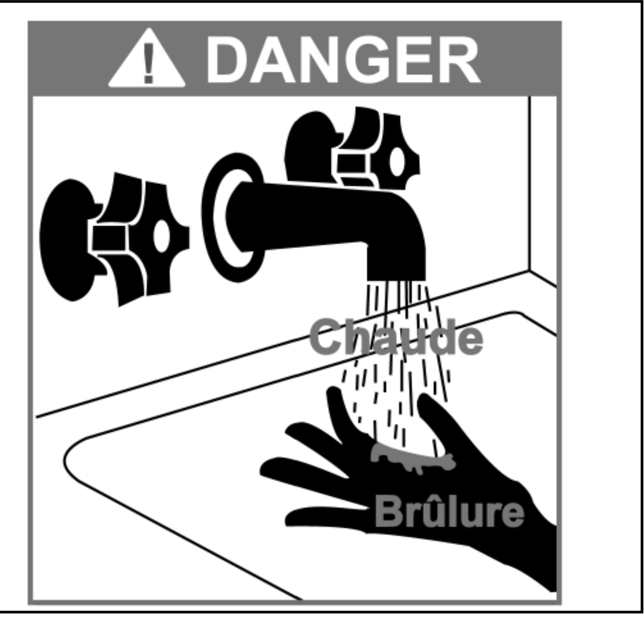
⚠ AVERTISSEMENT

Une température trop élevée augmente sévèrement le danger de brûlures. À 150°F (65°C), l'eau chaude peut provoquer des brûlures au troisième degré en une (1) seconde, à 140°F (60°C) elle agira en six (6) secondes et à 130°F (54°C), en trente (30) secondes. Afin de réduire ce risque, il est requis de munir les points d'utilisation d'eau chaude de valves thermostatiques dans une résidence où il y a des enfants, des personnes handicapées ou âgées.

Le contrôle au gaz est ajusté à l'usine à sa plus basse température. La température requise peut être obtenue en faisant tourner le sélecteur rotatif situé à l'avant du contrôle au gaz. Tournez le cadran du contrôle au gaz dans le sens horaire ↷ pour diminuer la température ou anti-horaire ↶ pour augmenter la température. Le point de référence sur le cadran du contrôle au gaz indiqué par un gros triangle **(voir Illustration 9)** est à 130˚F (54˚C). Chacun des points vers la gauche et vers la droite à partir de ce point de référence, indique un changement de température d'environ 10˚F (6˚C).

Illustration 9





Lorsqu'il y a une demande répétée de petites quantités d'eau chaude, le brûleur s'allumera à chaque demande produisant ainsi une eau encore plus chaude à la sortie. C'est le phénomène de «stratification». Rappelez-vous de toujours vérifier l'eau chaude à la sortie du robinet avant de vous en servir. Ceci évitera le risque de brûlures.

Le contrôle au gaz est muni d'un limiteur de haute température (L.H.T.). Si la température du chauffe-eau devait monter plus haut que 195°F (90°C), le L.H.T. s'activera et fermera l'alimentation de gaz au chauffe-eau. Dans ce cas, un technicien qualifié doit remplacer le contrôle au gaz.

⚠ AVERTISSEMENT

S'il y a une surchauffe ou que l'alimentation du gaz ne se coupe pas, fermez la valve d'arrêt de gaz manuelle. Ne pas suivre cette directive peut entraîner des dommages à la propriété, des blessures graves ou même la mort.

Si le chauffe-eau a pris feu, a été inondé ou a été endommagé de quelque façon, fermez la valve d'arrêt de gaz manuelle. N'utilisez plus le chauffe-eau de nouveau avant de l'avoir fait inspecter par un technicien qualifié.

Manque de combustible

Si votre réservoir manque de combustible, procédez de la façon suivante :

1 Fermez la valve d'arrêt de gaz manuelle.

2) Tournez le bouton de commande de gaz ↷ à la position OFF

3) Lorsque l'alimentation de gaz est rétablie, suivez les **Directives d'allumage** du chauffe-eau.

Entretien domestique

⚠ AVERTISSEMENT

NE PAS entreposer ni utiliser d'essence ou tout autre liquide ou produit dégageant des vapeurs inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil.
N'OBSTRUEZ d'aucune façon les prises d'air du chauffe-eau.
NE DÉPOSEZ ou n'entreposez aucun objet sur le dessus du réservoir.
Ne pas suivre ces directives peut entraîner des dommages à la propriété, des blessures graves ou même la mort.

Gardez l'environnement autour du chauffe-eau propre et exempt de poussière, de saleté et de déchets. Vérifiez les prises d'air au moins à tous les six (6) mois et nettoyez-les, si nécessaire. Assurez-vous que le minimum d'espace libre requis pour l'installation de cet appareil a été respecté.

Condensation

Lorsque l'humidité contenue dans les gaz de combustion entre en contact avec les pièces froides du chauffe-eau, il est tout probable qu'il y ait condensation sur ces pièces. Cette situation peut se produire :

1) quand le chauffe-eau est rempli pour la première fois.
2) quand le chauffe-eau est trop petit pour le besoin du consommateur.
3) quand une grande quantité d'eau chaude est utilisée en un court laps de temps et remplacée par de l'eau très froide.

Dû à la haute efficacité énergétique de ce chauffe-eau au gaz, il peut se produire une plus grande condensation que sur un ancien modèle de chauffe-eau. Cette condensation produite à l'intérieur de la cheminée pourra s'égoutter sur le brûleur et faire un petit grésillement. Dans des cas extrêmes, la condensation pourra éteindre la flamme du pilote. Cette situation n'est pas rare et ne doit jamais être interprétée comme un chauffe-eau qui coule.

Puisqu'une grande quantité d'eau peut provenir de la condensation, il est important d'installer un bassin sous le réservoir **(voir Emplacement). Le manufacturier ne peut être tenu responsable d'aucune façon pour des dégâts d'eau occasionnés par le chauffe-eau.** Si le problème persiste après que le chauffe-eau est réchauffé, vérifiez toutes les connexions du plombier pour vous assurer qu'elles sont bien étanches.

Brûleur et pilote

Vérifiez le brûleur et la flamme du pilote à tous les trois (3) mois. Pour ce faire, ouvrez la porte d'accès extérieure et regardez la flamme à travers la visière d'observation. Une bonne combustion de gaz donnera une flamme bleue, tandis qu'une combustion inefficace fournira une flamme jaune. Enlevez toute poussière, résidu de combustion et accumulation de saleté sur la chambre de combustion ou à l'intérieur de celle-ci, ainsi que dans les prises d'air à l'aide d'un aspirateur.

⚠ AVERTISSEMENT

NE JAMAIS enlever la porte d'accès intérieure en aucun temps. Si vous devez accéder à la chambre de combustion pour nettoyer le brûleur ou le contrôleur de flamme, vous devez appeler un technicien qualifié. Ne pas suivre cette directive peut entraîner des dommages à la propriété, des blessures graves ou même la mort.

Cuve du chauffe-eau

Vidangez la valeur d'un seau d'eau, environ une fois par année. Ceci aura pour effet d'évacuer l'excès des sédiments qui reposent au fond de la cuve, car l'accumulation de ces sédiments réduira l'efficacité et la vie du chauffe-eau.

Soupape de sûreté de température et pression

Activez manuellement la soupape de sûreté de température et pression, au moins une fois par année, en vous tenant éloigné de la sortie d'eau chaude pour éviter tout risque de brûlure. Relevez puis relâchez le levier pour lui permettre de fonctionner librement. Si, après avoir effectué cette opération, vous vous apercevez que la soupape de sûreté continue de couler, remplacez-la par une nouvelle soupape.

Inspection du système de ventilation

Le système de ventilation doit être inspecté au complet une fois par année. Inspectez la pièce où le chauffe-eau est installé pour vous assurer qu'il y a assez d'air propre pour une bonne combustion et une bonne ventilation. Enlevez tout obstacle qui pourrait nuire à une bonne ventilation et une bonne circulation d'air. Vérifiez tout le système de ventilation pour vous assurer que toutes les connexions sont bien rattachées et que tous les joints sont bien scellés. Si une partie du système de ventilation est endommagée, elle doit être réparée par un technicien qualifié. Vérifiez le système de ventilation pour vous assurer qu'il y a une ventilation appropriée **(voir *Fonctionnement du capuchon de ventilation*).**

Anode

Le chauffe-eau est muni d'une anode de magnésium conçue pour prolonger la durée de vie du chauffe-eau. À travers l'action électrolytique, l'anode s'use lentement protégeant ainsi la cuve vitrifiée contre la corrosion. L'anode devrait être vérifiée à tous les deux (2) ans. Si la moitié de l'anode est usée lors de la vérification, elle devra être remplacée. Les directives requises pour changer l'anode peuvent vous être fournies par le manufacturier.

Lorsqu'un adoucisseur d'eau est installé pour combattre une eau qui contient un niveau élevé de matières minérales (eau dure), ce dernier diminuera la longévité de votre chauffe-eau. Les sels minéraux ainsi ajoutés à l'eau augmenteront la conductivité de l'eau du réservoir et auront pour effet d'user

l'anode prématurément. Vous devrez donc vérifier l'état de l'anode à chaque année. Dans certaines conditions, l'anode réagira en produisant une eau tintée et/ou malodorante. L'odeur la plus courante est celle d'œufs pourris. Ce phénomène (sulfite d'hydrogène) est le résultat d'une réaction de l'anode en contact avec de l'eau sulfureuse, provenant le plus souvent d'un puits. Ce problème peut être enrayé ou diminué de beaucoup par le changement de l'anode de magnésium par une anode d'aluminium et le nettoyage du chauffe-eau et du système de plomberie avec de l'eau de javel. Si le problème persiste, l'installation d'un système de filtration spécial peut être nécessaire. Vous ne devez jamais retirer l'anode de façon permanente. **Retirer l'anode diminuera la durée de vie du chauffe-eau et annulera la garantie.**

⚠ AVERTISSEMENT

Du gaz d'hydrogène peut se former dans un système d'eau chaude qui n'est pas utilisé durant une période d'au moins deux (2) semaines ou plus. **L'HYDROGÈNE EST UN GAZ TRÈS INFLAMMABLE.** Il est très recommandé d'ouvrir un robinet d'eau chaude dans la cuisine et de laisser l'eau couler pendant quelques minutes avant d'utiliser quelque appareil électrique relié au système d'eau chaude, comme un lave-vaisselle ou une machine à laver. S'il y a de l'hydrogène présent, un bruit inhabituel s'échappera de la tuyauterie en ouvrant le robinet d'eau chaude. **NE PAS** fumer ou approcher une flamme près du robinet lorsqu'ouvert.

Vidange du chauffe-eau

Pour vider complètement votre chauffe-eau :

1) Tournez le cadran du contrôle au gaz dans le sens horaire ↷ à la position *Pilot lighting.*
2) Enfoncez légèrement et tournez la manette d'admission de gaz ↷ à la position *OFF.*
3) Coupez l'alimentation du gaz en fermant la robinet d'arrêt de gaz manuelle.
4) Coupez l'alimentation d'eau froide au chauffe-eau en fermant la valve d'arrêt d'eau froide manuelle.
5) Connectez une des extrémités d'un boyau d'arrossage au robinet de vidange du chauffe-eau et amenez l'autre extrémité à proximité du drain de plancher.
6) Ouvrez le robinet de vidange en insérant un tourne-vis à tête plate et tournez le dans le sens anti-horaire ↶ .
7) Ouvrez un robinet d'eau chaude pour laisser l'air entrer dans le système.

Absence prolongée

Si vous prévoyez une absence prolongée, il est fortement recommandé de fermer l'alimentation du gaz au chauffe-eau et de fermer l'alimentation d'eau froide au chauffe-eau. Cette recommandation aura pour effet de sauver de l'énergie, de protéger votre propriété contre les dégâts occasionnés par le chauffe-eau, s'il coule durant votre absence, et d'empêcher que se forme une concentration d'hydrogène dans le système. Si le chauffe-eau et la tuyauterie sont exposés à des températures très froides, vous devez les drainer.

Rappelez-vous que vous devrez faire une vérification complète avant de remettre en fonction un chauffe-eau qui a été fermé pour une période prolongée. Assurez-vous que le chauffe-eau est rempli complètement et que la valve d'arrêt d'eau froide manuelle est ouverte avant d'allumer le chauffe-eau.

Procédure de service

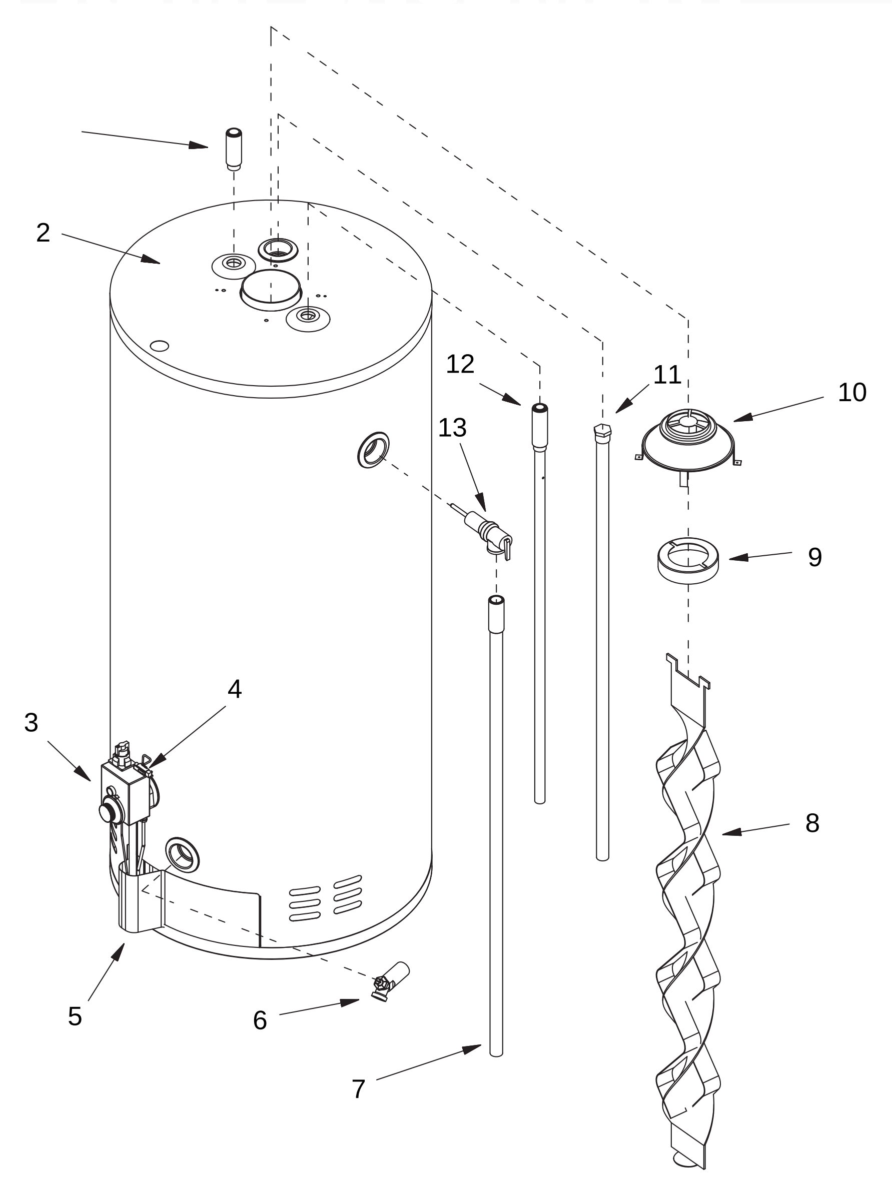
Si vous avez des problèmes avec votre chauffe-eau,
veuillez suivre les trois directives suivantes :

1) Consultez le guide de problèmes courants ci-dessus. Vous y trouverez la liste complète des problèmes les plus couramment rencontrés avec votre chauffe-eau au gaz. Les solutions qui y sont énumérées pourront vous être d'un grand secours tout en vous sauvant temps et argent.
2) Si vous ne trouvez pas de solution à votre problème particulier dans ce guide, communiquez avec l'installateur du chauffe-eau ou votre fournisseur de gaz.
3) Si vous ne parvenez pas à résoudre votre problème, communiquez avec le département du service à la clientèle du manufacturier, par courriel **service@giantinc.com** ou par téléphone au 1-800-363-9354. Afin de nous aider à vous répondre de manière rapide et efficace, **ayez toujours les informations suivantes à la portée de la main :**

   a) Le numéro de modèle.
   b) Le numéro de série.
   c) La date d'installation.
   d) Le nom du fournisseur.
   e) L'adresse complète où le chauffe-eau est installé.
   f) La description du problème.

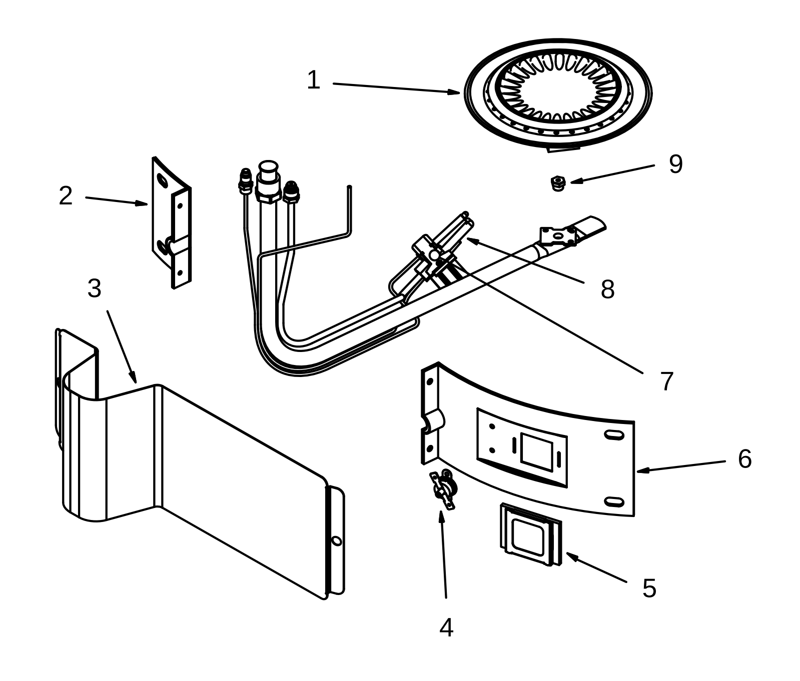
Montage du chauffe-eau

1) Sortie d'eau chaude
2) Couvercle
3) Contrôle au gaz
4) Dispositif d'allumage piezo-électrique
5) Porte d'accès extérieure
6) Robinet de vidange
7) Tuyau d'évacuation
8) Chicane de cheminée
9) Réducteur de la cheminée
10) Capuchon de ventilation
11) Anode
12) Tuyau plongeur
13) Soupape de sûreté de température et pression



Assemblage du brûleur

1) Brûleur
2) Porte intérieure, première partie
3) Porte d'accès extérieure
4) Interrupteur thermique à enclenchement
5) Visière d'observation
6) Porte intérieure, deuxième partie
7) Assemblage du pilote/thermocouple
8) Orifice du pilote
9) Orifice du brûleur



GUIDE DE PROBLÈMES COURANTS

TROUBLES	LES CAUSES	LES SOLUTIONS PROBABLES
Le brûleur n'allume pas.	Aucun gaz.	Communiquez avec la compagnie de gaz.
	Saleté dans la conduite de gaz.	Communiquez avec la compagnie de gaz. Insérez un piège à débris dans la conduite de gaz.
	Tuyau d'alimentation de la veilleuse obstrué.	Nettoyez le tube et trouvez la source du problème.
	Prises d'air obstruées.	Enlevez toute saleté, poussière et déchets à l'aide d'un aspirateur.
	Ouvertures dans le contrôleur de flamme obstruées.	Contactez un technicien qualifié.
	Tuyau d'alimentation du brûleur obstrué.	Nettoyez le tube et trouvez la source du problème.
	Thermocouple défectueux.	Remplacez-le par un neuf.
	Contrôle au gaz défectueux.	Remplacez-le par un neuf.
	Contrôle au gaz ajusté trop bas.	Remontez le contrôle au gaz à la température désirée.
	Chauffe-eau localisé dans un endroit confiné.	Créez une ventilation adéquate pour le chauffe-eau.
La flamme semble flotter autour du brûleur et semble se sauver.	Haute pression de gaz.	Communiquez avec la compagnie de gaz.
	Orifice du brûleur trop grand.	Changez-le pour le modèle approprié.
	Cheminée dans le réservoir obstruée.	Nettoyez la cheminée et trouvez la source du problème.
	Prises d'air obstruées.	Enlevez toute saleté, poussière et déchets à l'aide d'un aspirateur.
	Ouvertures dans le contrôleur de flamme obstruées.	Enlevez toute saleté, poussière et déchets à l'aide d'un aspirateur.
	Chauffe-eau localisé dans un endroit confiné.	Créez une ventilation adéquate pour le chauffe-eau.
	Refoulement d'air dans la cheminée (downdraft).	Trouvez la source et corrigez le problème.
La flamme est jaune et faible.	Insuffisance d'air secondaire.	Créez une ventilation adéquate pour le chauffe-eau.
	Cheminée dans le réservoir est obstruée.	Nettoyez la cheminée et trouvez la source du problème.
	Tuyau d'alimentation du brûleur obstrué.	Nettoyez le tube et trouvez la source du problème.
	Prises d'air obstruées.	Enlevez toute saleté, poussière et déchets à l'aide d'un aspirateur.
	Ouvertures dans le contrôleur de flamme obstruées.	Enlevez toute saleté, poussière et déchets à l'aide d'un aspirateur.
	Chauffe-eau localisé dans un endroit confiné.	Créez une ventilation adéquate pour le chauffe-eau.
La flamme est trop longue.	Insuffisance d'air secondaire.	Créez une ventilation adéquate pour le chauffe-eau.
	Orifice du brûleur trop grand.	Changez-le pour le modèle approprié.
	Contrôle au gaz défectueux.	Remplacez-le par un neuf.
La flamme brûle à l'orifice.	Basse pression de gaz.	Communiquez avec la compagnie de gaz.
	Contrôle au gaz défectueux.	Remplacez-le par un neuf.
La veilleuse ne reste pas allumée.	Pas de gaz.	Communiquez avec la compagnie de gaz.
	Saleté dans la conduite de gaz.	Communiquez avec la compagnie de gaz. Insérez un piège à débris dans la conduite de gaz.
	Tuyau d'alimentation de la veilleuse obstrué.	Nettoyez le tube et trouvez la source du problème.
	Thermocouple mal branché sur le contrôle au gaz.	Tournez l'écrou avec vos doigts et serrez 1/4 de tour avec une clé.
	Thermocouple défectueux.	Remplacez-le par un neuf.
	Refoulement d'air dans la cheminée (downdraft).	Trouvez la source et corrigez le problème.
	Prises d'air obstruées.	Enlevez toute saleté, poussière et déchets à l'aide d'un aspirateur.
	Ouvertures dans le contrôleur de flamme obstruées.	Enlevez toute saleté, poussière et déchets à l'aide d'un aspirateur.
	Limiteur de haute température du contrôle au gaz a sauté.	Remplacez le contrôle au gaz par un neuf.
	L'interrupteur thermique à enclenchement sur la porte intérieure de la chambre de combustion a sauté.	Réenclenchez l'interrupteur thermique à enclenchement sur la porte intérieure et rallumez le brûleur.
	Incident occasionné par des vapeurs inflammables.	Enlevez la source qui a occasionné l'incident, actionnez l'interrupteur thermique à enclenchement et rallumez le brûleur.
	Allumeur défectueux.	Remplacez l'allumeur par un neuf.
Déclenchement répétitif de l'interrupteur de température haute limite de la porte d'accès.	Mauvaise aspiration de la cheminée.	Vérifiez que la cheminée n'est pas obstruée et qu'elle est dimensionnée et installée selon les codes d'installation en vigueur.
	Insuffisance d'air pour la combustion.	Fournir une quantité d'air suffisante pour la combustion. Vous référer aux codes d'installation en vigueur.
	La température ambiante est trop élevée.	Réduire la température ambiante.
	Accumulation excessive de saleté, de poussière ou d'autres débris sur la grille coupe feu.	Nettoyez la grille coupe feu dans le chambre de combustion en utilisant une brosse rigide, de l'air comprimé et/ou un aspirateur.
La facture de gaz est élevée.	Contrôle au gaz mal calibré.	Ajustez le cadran du contrôle au gaz à la température désirée.
	Sédiments et calcaire au fond du réservoir.	Enlevez les dépôts. Vérifiez si un système de traitement d'eau est nécessaire.
	Chauffe-eau trop petit pour les besoins.	Évaluez vos besoins réels et installez l'appareil nécessaire.
	Raccords d'eau chaude et froide inversés lors de l'installation.	Refaites les raccords. Vue de face, l'entrée d'eau froide est à droite et la sortie d'eau chaude, à gauche.

TROUBLES	LES CAUSES	LES SOLUTIONS PROBABLES
La facture de gaz est élevée (suite).	Robinets qui fuient.	Réparez les robinets.
	Fuite de gaz.	Avisez immédiatement la compagnie de gaz.
	Consommation élevée d'eau chaude.	Avisez le consommateur.
	Longueur de tuyaux excessive.	Isolez la tuyauterie.
	Tuyaux dans des murs non-isolés.	Isolez la tuyauterie.
Manque d'eau chaude.	Basse pression de gaz.	Communiquez avec la compagnie de gaz.
	Raccords d'eau chaude et froide inversés lors de l'installation.	Refaites les raccords. Vue de face, l'entrée d'eau froide est à droite et la sortie d'eau chaude, à gauche.
	Sédiments et calcaire au fond du réservoir.	Enlevez les dépôts. Un traitement d'eau peut être nécessaire.
	Chauffe-eau trop petit pour les besoins.	Évaluez vos besoins réels et installez l'appareil nécessaire.
	Contrôle au gaz ajusté trop bas.	Ajustez le cadran du contrôle au gaz à la température désirée.
	Robinets qui fuient.	Réparez les robinets.
	Consommation élevée d'eau chaude.	Avisez le consommateur.
	Longueur de tuyaux excessive.	Isolez la tuyauterie.
	Tuyaux dans des murs non-isolés.	Isolez la tuyauterie.
La récupération d'eau chaude est lente.	Insuffisance d'air secondaire.	Créez une ventilation adéquate pour le chauffe-eau.
	Basse pression de gaz.	Communiquez avec la compagnie de gaz.
	Contrôle au gaz ajusté trop bas.	Ajustez le cadran du contrôle au gaz à la température désirée.
	Contrôle au gaz mal calibré.	Remplacez-le par un neuf.
	Cheminée dans le réservoir est obstruée.	Nettoyez la cheminée et trouvez la source du problème.
	Chauffe-eau trop petit pour les besoins.	Estimez les besoins réels et installez l'appareil nécessaire.
	Raccords d'eau chaude et froide inversés lors de l'installation.	Refaites les raccords. Vue de face, l'entrée d'eau froide est à droite et la sortie d'eau chaude, à gauche.
	Consommation élevée d'eau chaude.	Avisez le consommateur.
Fuites d'eau.	Manque d'étanchéité des raccords.	Resserrez les connexions.
	Fuites du système de plomberie ou d'autres installations.	Vérifiez le système de plomberie.
	Condensation.	Voyez la section Condensation.
La soupape de sécurité dégoutte.	Stratification.	Baissez la température du contrôle au gaz.
	Pression excessive.	Ajoutez une valve de réduction de pression sur la conduite d'eau froide.
	Expansion thermique sur système d'eau en circuit fermé.	Installez un réservoir d'expansion.
	Soupape mal assise.	Vérifiez le fonctionnement de la soupape et la remplacer, si nécessaire.
Le contrôle au gaz reste enclenché.	Contrôle au gaz défectueux.	Remplacez le contrôle au gaz.
	Contrôle au gaz mal calibré.	Remplacez le contrôle au gaz.
Condensation.	Premier remplissage.	Laissez le chauffe-eau se réchauffer. Le problème devrait disparaître. S'il persiste, vérifiez le système de plomberie.
	Consommation élevée d'eau chaude combinée avec entrée d'eau très froide.	Laissez le chauffe-eau se réchauffer. Le problème devrait disparaître. S'il persiste, vérifiez le système de plomberie.
	Chauffe-eau trop petit pour les besoins.	Estimez les besoins réels et installez l'appareil nécessaire.
Odeurs qui accompagnent la combustion.	Insuffisance d'air secondaire.	Créez une ventilation adéquate pour le chauffe-eau.
	Chauffe-eau localisé dans un endroit confiné.	Créez une ventilation adéquate pour le chauffe-eau.
	Cheminée dans le réservoir est obstruée.	Nettoyez la cheminée et trouvez la source du problème.
Fumée visible et carbonisation.	Insuffisance d'air secondaire.	Créez une ventilation adéquate pour le chauffe-eau.
	Basse pression de gaz.	Communiquez avec la compagnie de gaz.
	Flamme jaune et faible.	Voyez la section Flamme jaune et faible.
	Cheminée dans le réservoir est obstruée.	Nettoyez la cheminée et trouvez la source du problème.
	Contrôle au gaz défectueux.	Remplacez le contrôle au gaz.
	Chauffe-eau localisé dans un endroit confiné.	Créez une ventilation adéquate pour le chauffe-eau.
La flamme de la veilleuse est faible.	Basse pression de gaz.	Communiquez avec la compagnie de gaz.
	Tuyau d'alimentation ou orifice de la veilleuse obstrués	Nettoyez. Trouvez la source de congestion et réparez.
L'eau chaude dégage une odeur désagréable.	Eau avec une haute teneur en sulfate et minéraux.	Remplacez l'anode de magnésium avec une anode d'aluminium et javellisez le chauffe-eau.

CERTIFICAT DE GARANTIE DE BASE LIMITÉE

SUR CHAUFFE-EAU RÉSIDENTIELS AU GAZ

GÉNÉRALITÉS

Le manufacturier garantit que, suite à la vérification de votre réclamation dans la période de garantie décrite ci-dessous, les dispositions nécessaires seront prises pour la réparation et le remplacement du réservoir ou des pièces défectueuses, sujet aux conditions mentionnées dans ce document. De plus, lors du remplacement d'un chauffe-eau ou d'une de ses pièces, la garantie couvrira seulement la période restante, c'est-à-dire, à partir de la date d'installation du réservoir original. La garantie se limite à un (1) chauffe-eau de remplacement. S'il s'avérait, dû à des circonstances exceptionnelles que ce dernier soit défectueux suite à sa vérification à notre département d'inspection, un nouveau réservoir ou pièce serait octroyé afin d'honorer la garantie originale du chauffe-eau.

CUVE INTÉRIEURE

Si la cuve intérieure d'un chauffe-eau coule dans les *SIX (6) années suivant la date originale d'installation, un chauffe-eau de remplacement sera fourni au propriétaire qui en a fait l'achat. L'utilisation d'un chauffe-eau à d'autres fins que pour un logement résidentiel unifamilial réduit la garantie à UN (1) an. Si un modèle identique de remplacement du modèle original n'est pas disponible, pour quelques raisons que ce soit, le manufacturier se réserve le droit d'offrir un modèle comparable, toutefois, une surcharge sera appliquée pour toute(s) composante(s) qui aura (auront) été incorporée(s) au chauffe-eau. La carte de garantie doit être complétée et retournée à notre usine dans les quarante-cinq (45) jours suivant l'achat du réservoir. Sinon, la garantie débutera à partir de la date de fabrication.

PIÈCES

Si toute pièce s'avère défectueuse à l'intérieur *d'UN (1) an, suivant la date d'installation et que la dite pièce est un produit de fabrication de notre usine ou d'une pièce certifiée OEM, le manufacturier fournira une pièce de remplacement après l'avoir reçue et inspectée.

CETTE GARANTIE NE S'APPLIQUE PAS

1) Une défectuosité ou mauvais fonctionnement dû à une erreur d'installation, d'utilisation ou de la maintenance de l'appareil en non-conformité avec ce manuel d'installation.
2) Si l'installation est non conforme aux normes CSA et/ou ETL, ainsi qu'à toute norme nationale ou code du bâtiment local.
3) Pour tout dommage ou défectuosité causé par l'emploi abusif, feu, inondation, gel, ou tout autre sinistre.
4) Pour tout dommage ou défectuosité causé par l'emploi du réservoir sans qu'une soupape de température et pression soit installée.
5) Pour tout dommage ou défectuosité causé au branchement électrique alors que le chauffe-eau est vide d'eau ou partiellement rempli.
6) Pour tout dommage ou défectuosité causé au chauffe-eau par tout raccord à une source extérieure d'énergie non-approuvée par GIANT ou pour une utilisation autrement qu'avec de l'eau potable, sans additifs comme le sel, le chlore, ou des produits chimiques autres que ceux qui sont ajoutés à l'eau pour la rendre potable.
7) Pour tout dommage ou défectuosité causé suite à l'enlèvement de l'anode et/ou de ne pas avoir vérifié que l'anode était encore fonctionnelle.
8) Pour tout dommage ou défectuosité causé par l'ajout de toutes pièces fabriquées par une autre compagnie ou pièces de remplacement non approuvées par le manufacturier tels qu'éléments, contôles, tubes-plongeur, soupape de sécurité, etc...
9) Pour tout dommage causé par un chauffe-eau qui coule et qui n'est pas adjacent à un drain de plancher.
10) Pour tout chauffe-eau mis en opération à une température excédant la température maximale du thermostat et/ou le limitateur de haute température, ou pour tout chauffe-eau non alimenté en eau potable circulant en tout temps.
11) Pour tout chauffe-eau ayant un fond renversé (coup de bélier) dû à une pression supérieure à 300PSI. Cette pression excessive est causée par l'ajout, dans le système d'aqueduc, d'une valve de réduction de pression et/ou d'un clapet sur le système d'alimentation d'eau de la municipalité à l'intérieur du domicile.
12) Pour tout chauffe-eau installé à l'extérieur du Canada ou des États-Unis.

RESPONSABILITÉ POUR SERVICE ET MAIN-D'ŒUVRE

Cette garantie n'inclus aucuns frais de main-d'œuvre, de service, de l'enlèvement et de l'installation d'un chauffe-eau de remplacement. Tous les frais encourus sont à la charge du propriétaire du chauffe-eau.

FRAIS DE TRANSPORT

Si un chauffe-eau ou pièce devait être remplacé, ce dernier sera livré port payé par un transporteur au choix du fabriquant, chez le distributeur ou détaillant le plus près du propriétaire. Tous les frais de manutention locale en ce qui concerne le retour du chauffe-eau ou pièce défectueuse chez le distributeur ou détaillant, seront aux frais du propriétaire.

PROCÉDURE DE RÉCLAMATION

Toute réclamation concernant le service de garantie devrait être acheminée à votre contracteur, entrepreneur autorisé, ou détaillant par lequel vous avez acheté votre chauffe-eau. En retour, le dit contracteur, entrepreneur autorisé ou détaillant communiquera avec le manufacturier. Si cette procédure ne peut être appliquée, veuillez entrer en communication avec un des détaillants de votre localité vendant nos produits. Si vous désirez avoir d'autres informations concernant la garantie, n'hésitez pas à communiquer avec notre département de service à la clientèle au (514) 645-8893 ou 1-800-363-9354, poste 240. Afin de répondre à votre appel dans les plus brefs délais, veuillez avoir en main le numéro du modèle ainsi que le numéro de série de votre chauffe-eau. Vous les trouverez sur la plaque signalétique apposée sur le côté de votre réservoir. La preuve d'achat datée, le nom du magasin où le chauffe-eau a été acheté est obligatoire si la date de fabrication excède la période de garantie offerte par le fabricant.

Advenant le cas où le même modèle n'est pas disponible, le manufacturier s'engage à fournir un chauffe-eau ou une pièce de remplacment avec des caractéristiques comparables. Si pour répondre aux exigences gouvernementales et aux nouveaux standards de l'industrie, le chauffe-eau ou pièce de remplacement comprend des caractéristiques différentes du précédent, vous devrez payer la différence de prix occassionée par ces nouvelles exigences. Si vous payez la différence de prix, vous obtiendrez une nouvelle garantie complète de base limitée sur le chauffe-eau de remplacement.

DIVERS

Personne n'est autorisée à modifier les conditions de cette garantie. Le fabricant ne reconnaîtra aucune offre de garantie, de quelque nature qu'elle soit, autre que la garantie de base limitée. Aucune réclamation pour tous les incidents ou dommages conséquents (incluant les dommages causés par la cuve intérieure qui coule) ne sera acceptée. Si la carte ne nous est pas retournée, une preuve d'achat affichant le nom, la date ainsi que l'endroit où vous avez effectué votre achat sera nécessaire afin de répondre à votre demande de réclamation. Si vous ne pouvez pas nous retourner cette preuve d'achat, la période de garantie offerte sera alors réduite au minimum. Afin d'éviter toute confusion et/ou malentendu, nous vous suggérons donc fortement de nous retourner votre carte de garantie dûment remplie dans les quarante cinq (45) jours suivant la date d'installation.

GARANTIE PROLONGÉE

Pour toute information concernant des chauffe-eau électriques ou au gaz naturel de première qualité, veuillez contacter un plombier licencié ou un détaillant autorisé de votre région.

Notes :